

(19) 日本国特許庁 ( J P )

(12) 公開特許公報 ( A )

(11) 特許出願公開番号

特開平8-110921

(43) 公開日 平成 8 年 (1996) 4 月 30 日

(51) Int.Cl. <sup>6</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 6 F 17/60			G 0 6 F 15/ 21	3 4 0 Z

審査請求 未請求 請求項の数 7 F D (全 11 頁)

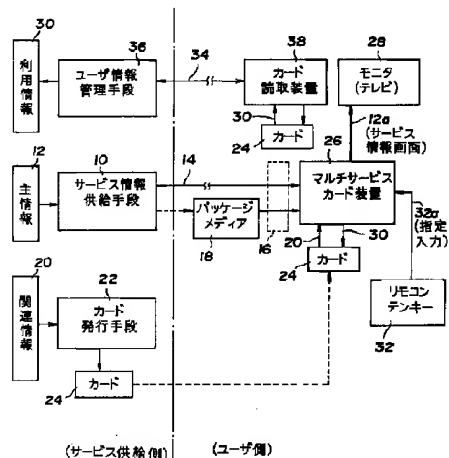
(21) 出願番号	特願平6-270152	(71) 出願人	394022635 岩本 隆明 千葉県習志野市本大久保 4 丁目 4 番 79 号
(22) 出願日	平成 6 年 (1994) 10 月 11 日	(72) 発明者	岩本 隆明 千葉県習志野市本大久保 4 丁目 4 番 79 号
		(74) 代理人	弁理士 西森 浩司

(54) 【発明の名称】 カード状記録媒体を使用したマルチサービスシステムおよびマルチサービスカード装置

(57) 【要約】

【目的】 統一された共通の単一のサービス供給システムにおいて、各種のカード状記録媒体を使用することにより、ビデオ供給サービス、通信販売サービス、在宅ギャンブルサービスなどを確実にして安価に得る。

【構成】 サービス供給側からユーザ側に主情報を供給する手段と、サービス供給側からユーザ側に供給されるカード状記録媒体と、サービス供給側が主情報に関連する関連情報をカード状記録媒体に記録する手段と、ユーザ側に供給された主情報と関連情報とから、ユーザ側でサービス情報画面を生成して出力すると共に、サービス情報画面に応じたユーザ側の利用情報を生成し、カード状記録媒体に記録するマルチサービスカード装置と、カード状記録媒体に記録されたユーザ側の利用情報を、通信回線を介してサービス供給側に伝送する手段とからなる。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 サービス供給側または第三者からユーザ側  
に主情報を供給する手段と、

サービス供給側からユーザ側に供給されるカード状記録  
媒体と、

サービス供給側が前記主情報に関連する関連情報を前記  
カード状記録媒体に記録する手段と、

前記ユーザ側に供給された主情報と関連情報とから、ユ  
ーザ側でサービス情報画面を生成して出力すると共に、

前記サービス情報画面に応じたユーザ側の利用情報を生  
成して、前記カード状記録媒体に記録するマルチサー  
ビスカード装置と、

そして、前記カード状記録媒体に記  
録されたユーザ側の利用情報を、通信回線を通じて前記  
サービス供給側に伝送する手段とからなることを特徴と  
するカード状記録媒体を使用したマルチサービスシステ  
ム。

【請求項2】 サービス供給側または第三者からユーザ側  
に供給された主情報を入力する手段と、

前記主情報に関連する関連情報が記録されたカード状記  
録媒体を読み取り入力する手段と、

前記入力された主情報と関連情報とからサービス情報画  
面を生成して出力する手段と、

前記サービス情報画面に応じて指定入力されたユーザ側  
の利用情報を生成する手段と、そして、

前記生成したユーザ側の利用情報をカード状記録媒体に  
書き込み出力する手段とからなることを特徴とするマル  
チサービスカード装置。

【請求項3】 請求項1に記載のカード状記録媒体を使用  
したマルチサービスシステムにおいて、主情報はプロテ  
クト処理されたデジタル信号であり、関連情報は前記デ  
ジタル信号のプロテクトを解除するためのキー信号であ  
って、前記デジタル信号と前記キー信号によりプロテク  
ト処理を解除したサービス情報画面またはサービス情報  
を生成出力すると共に、プロテクト処理を解除した主情  
報名をユーザ側の利用情報として、マルチメディア供給  
側に伝送するようにしたことを特徴とするカード状記録  
媒体を使用したマルチメディア供給システム。

【請求項4】 請求項1に記載のカード状記録媒体を使用  
したマルチサービスシステムにおいて、主情報はスクラ  
ンブル施したスクランブル信号であり、関連情報は前記  
スクランブル信号をデスクランブルするキー信号であ  
って、前記スクランブル信号と前記キー信号によりデス  
クランブルされたサービス情報画面を生成出力すると共  
に、デスクランブルされた番組名をユーザ側の利用情報  
として、ビデオ供給側に伝送するようにしたことを特徴  
とするカード状記録媒体を使用したビデオ供給システ  
ム。

【請求項5】 請求項4に記載の主情報は、スクランブル  
施したレコーダブルスクランブルビデオ・オーディオ  
信号であることを特徴とするカード状記録媒体を使用し

たビデオ供給システム。

【請求項6】 請求項1に記載のカード状記録媒体を使用  
したマルチサービスシステムにおいて、前記主情報は販  
売用カタログ情報であり、前記関連情報は注文画面用情  
報であって、前記販売用カタログ情報と注文画面用情報  
により販売注文画面であるサービス情報画面を生成して  
出力すると共に、指定入力された注文内容をユーザ側の  
利用情報として通信販売業者側に伝送するようにしたこ  
とを特徴とするカード状記録媒体を使用した通信販売シ  
ステム。

【請求項7】 請求項1に記載のカード状記録媒体を使用  
したマルチサービスシステムにおいて、前記主情報はギ  
ャンブルの対象とされる番組情報であり、前記関連情報  
は投票用枠情報であって、番組情報と投票用枠情報によ  
りギャンブル投票用のサービス情報画面を生成して出力  
すると共に、指定入力された投票内容をユーザ側の利用  
情報としてギャンブル主催者側に伝送するようにしたこ  
とを特徴とするカード状記録媒体を使用した在宅ギャン  
ブルシステム。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、例えばビデオ供給シ  
ステム、在宅ショッピングシステム、在宅ギャンブルシ  
ステムなどに使用して好適なサービスシステムに係り、特  
にカード状記録媒体（カード）を利用したマルチサービ  
スシステムおよびマルチサービスカード装置に関するも  
のである。

## 【0002】

【従来の技術】 従来、プリペイドカード、パソコン・家  
庭用ゲーム機、電話機（電話回線）などを利用した様々  
なサービス供給システムが構築されている。実用化され  
たものとしては、後述するような例えばプリペイドカー  
ドを利用したビデオ供給システム、パソコン・家庭用ゲ  
ーム機を利用した通信販売システム、電話機（電話回  
線）を利用した在宅ギャンブルシステムなどがある。

【0003】（ビデオ供給システム）テレホンカードや  
オレンジカードなどのプリペイドカードは、色々な分野  
で利用されているが、最近では、ホテル内の有料テレビ  
の料金管理にも利用されている。

【0004】 図6は、ホテル内の有料テレビシステムの  
概略構成図である。

【0005】 ビデオ供給源100からは、スクランブル  
装置101でスクランブルされた番組信号101aが有料  
番組として各室に供給されている。

【0006】 顧客（ユーザ）は、予めホテル側からプリ  
ペイドカード102を購入し、室内の再生装置103に  
挿入する。プリペイドカード102に記録されているキ  
ー情報104により、所望の番組のスクランブルが解除  
されたビデオ信号105がモニタ106に出力され、所  
定時間楽しむことができる。107は入力操作のリモ

コンテンツキーである。

【0007】しかしながら、このようなプリペイドカード102による料金管理システムは、システム構成が簡易で安価である反面、単純な料金管理しかできず、また、顧客情報の収集などができないものであった。

【0008】したがって、ホテルなどの比較的小規模なシステムに適するが、地域レベル・全国レベルにおける有料テレビシステムの料金管理には適していない。

【0009】そこで、スクランブル処理した番組信号をBS（衛星放送）、CS（通信衛星）などを利用して供給すると共に、スクランブル解除用装置（デコーダ）に固有の装置ID（ユーザID）を付与し、このユーザIDにより顧客管理し月額の使用料を徴収するシステムもある。

【0010】しかしながら、このような有料テレビシステムにおいても、番組ごとの料金管理は不可能であり、また、番組の人気に応じた著作権料が算出できず著作権者側の不満ともなり、最新の人気映画を提供しにくい要因となっていた。

【0011】このため、番組（例えば、映画タイトル）ごとの料金管理を実施するには、小規模な店舗によるパッケージビデオの貸し出し、いわゆるレンタルビデオなどに依存せざるを得ないものであった。

【0012】しかしながら、人気最新作は封切り開始期間に貸し出しが集中するため、必要数のパッケージビデオを多量に準備することができず、顧客にもレンタル店にも不満が残るものであった。

【0013】（通信販売システム）また、従来より、テレビジョン番組による、いわゆるテレビショッピングが行われていたが、これによると、電話や郵便による注文のため、煩わしく、また、通信販売会社に多くのオペレータを必要としていた。また、注文内容にミスも生じることもあり、注文できたか不安となることもあった。また、テレビジョン番組の制作コスト・放送コストが高額であった。

【0014】最近では、パソコンで電話回線などの通信手段を利用した通信販売も行われつつある。図7は、このようなパソコンによる電話回線などの通信手段を利用した通信販売システムの構成図である。

【0015】パソコン108は、出力装置としてモニター109に接続され、入力装置としてキーボード110などが設けられている。さらに、モデム111を介して電話回線112に接続され、ロムカートリッジ・フロッピディスクで供給された通信販売用のプログラムが実行される。

【0016】一方、通信機能を有するコンピュータを備えた通信販売会社113からは、電話回線112を介して商品情報112aが顧客（ユーザ）のパソコン108に供給される。顧客がモニター109に再生された商品情報112aを参考にして、キーボード110で所望の商

品を希望し注文すると、電話回線112を介して注文情報112bが通信販売会社113に伝達される。

【0017】このようなパソコン108を利用した通信販売システムは、安価な端末装置として家庭用ゲーム機を利用できるが、電話回線を介してユーザ側に供給できる商品情報が限られており、ユーザ側の商品情報ニーズに充分答えたものとはいえず、余り普及するに至っていないものであった。

【0018】（在宅ギャンブルシステム）また、最近では、プッシュ型電話機やパソコンで電話回線などの通信手段を利用した在宅ギャンブルも行われつつある。

【0019】図8は、プッシュ型電話機114を利用した在宅ギャンブルシステムの構成図である。ユーザ側はギャンブル主催者側に対して予め登録申請し、銀行口座119などを介して一定額の賭金を予め預金しておく。

【0020】そして、新聞情報やテレビジョン放送局115による実況中継などの情報115aをモニター（テレビ）116で視聴し、これらの情報に基づいて、プッシュ型電話機114の数字ボタンで所望の馬券を購入する。例えば、通信機能を有するコンピュータ118を備えたギャンブル主催者側の受付けに電話して、ギャンブル主催者側からの音声ガイドに従ってプッシュ型電話機114の数字ボタンを押して、所望の馬券を購入する。電話回線117を介してギャンブル主催者側に購入情報117aが伝達されて、伝達された情報に基づいてユーザ側の銀行口座119から賭金が引き落とされ、当たりの場合には配当金が振込まれる。

【0021】しかしながら、このような在宅ギャンブルシステムは、予め登録したり、賭金を預金しておく必要があるため、手軽に楽しむことができなかった。また、プッシュ型電話機114の数字ボタンを操作して購入投票する必要があるため、購入操作が複雑で時間がかかり、入力ミスで購入無効となるおそれもあった。

【0022】

【発明が解決しようとする課題】このような従来のサービス供給システムにおいては、サービス供給側または第三者からの充分な情報に基づいて、ユーザ側が所望のサービスを総合的、かつ手軽に選択して、利用注文することができなかった。

【0023】さらに、サービス供給側でも、顧客（ユーザ）の情報（例えば視聴された番組情報）を簡単に入手することができず、サービス供給のネックとなっていた。

【0024】また、ビデオ供給システム、通信販売システム、在宅ギャンブルシステムなどの各システムがそれぞれ固有の構成とされていたので、サービス供給側ではシステム装置として個別に設備投資が必要とされ、大掛かりとなり、ユーザ側も異なる各別のシステム装置の操作や手順をマスターする必要があった。

【0025】本発明は、上述したような従来技術の課題

に鑑みてなされたものであり、統一された共通の単一サービス供給システムにおいて、カード状記録媒体を使用することにより、多彩なサービスを供給可能なしめた新たなカード状記録媒体を使用したマルチサービスシステムおよびマルチサービスカード装置を提供することを目的とする。

#### 【0026】

【課題を解決するための手段】本発明のカード状記録媒体を使用したマルチサービスシステムは、前記目的を達成するため、サービス供給側または第三者からユーザ側に主情報を供給する手段と、サービス供給側が前記主情報に関連する関連情報をカード状記録媒体に記録する手段と、サービス供給側からユーザ側に供給されるカード状記録媒体と、前記ユーザ側に供給された主情報と関連情報とから、ユーザ側でサービス情報画面を生成して出力すると共に、前記サービス情報画面に応じたユーザ側の利用情報を生成して、前記カード状記録媒体に記録するマルチサービスカード装置と、そして、通信回線を介して前記カード状記録媒体に記録されたユーザ側の利用情報を、前記サービス供給側に伝送する手段とからなるものである。

【0027】また、本発明のカード状記録媒体を使用したマルチサービスシステムにおけるマルチサービスカード装置の好ましい実施例は、サービス供給側または第三者からユーザ側に供給された主情報を入力する手段と、前記主情報に関連する関連情報が記録されたカード状記録媒体を読み取り入力する手段と、前記入力された主情報と関連情報とからサービス情報画面を生成して出力する手段と、前記サービス情報画面に応じて指定入力されたユーザ側の利用情報を生成する手段と、そして、前記生成したユーザ側の利用情報をカード状記録媒体に書き込み出力する手段とからなるものである。

【0028】また、本発明のカード状記録媒体を使用したマルチサービスシステムの好ましい実施例は、主情報はプロテクト処理されたデジタル信号であり、関連情報は前記デジタル信号のプロテクトを解除するためのキー信号であって、前記デジタル信号と前記キー信号によりプロテクト処理を解除したサービス情報画面またはサービス情報を生成出力すると共に、プロテクト処理を解除した主情報名をユーザ側の利用情報として、マルチメディア供給側に伝送するようにしたカード状記録媒体を使用したマルチメディア供給システムである。

【0029】また、他の本発明のカード状記録媒体を使用したマルチサービスシステムの好ましい実施例は、主情報はスクランブルを施したスクランブル信号であり、関連情報は前記スクランブル信号をデスクランブルするキー信号であって、前記スクランブル信号と前記キー信号によりデスクランブルされたサービス情報画面を生成出力すると共に、デスクランブルされた番組名をユーザ側の利用情報として、ビデオ供給側に伝送するようにし

たカード状記録媒体を使用したビデオ供給システムである。

【0030】また、他の本発明のカード状記録媒体を使用したマルチサービスシステムの好ましい実施例は、前記主情報は販売用カタログ情報であり、前記関連情報は注文画面用情報であって、前記販売用カタログ情報と注文画面用情報により販売注文画面であるサービス情報画面を生成して出力すると共に、指定入力された注文内容をユーザ側の利用情報として通信販売業者側に伝送するようにしたカード状記録媒体を使用した通信販売システムである。

【0031】さらにまた、他の本発明のカード状記録媒体を使用したマルチサービスシステムの好ましい実施例は、前記主情報はギャンブルの対象とされる番組情報であり、前記関連情報は投票用枠情報であって、番組情報と投票用枠情報によりギャンブル投票用のサービス情報画面を生成して出力すると共に、指定入力された投票内容をユーザ側の利用情報としてギャンブル主催者側に伝送するようにしたカード状記録媒体を使用した在宅ギャンブルシステムである。

【0032】また、カード状記録媒体を使用したビデオ供給システムにおける実施態様として、主情報は、スクランブルを施したレコーダブルスクランブルビデオ・オーディオ信号であることを特徴とする。

#### 【0033】

【作用】本発明のカード状記録媒体を使用したマルチサービスシステムサービスによれば、サービス供給側からユーザ側に主情報が供給される。サービス供給側においては、前記主情報に関連する関連情報をカード状記録媒体に記録する。このカード状記録媒体は、サービス供給側からユーザ側に供給される。前記ユーザ側では、マルチサービスカード装置によって、ユーザ側に供給された主情報と関連情報とからサービス情報画面を生成してモニタに出力すると共に、前記サービス情報画面に応じたユーザ側の利用情報を生成して、前記カード状記録媒体に記録する。このカード状記録媒体に記録されたユーザ側の利用情報は、通信回線を介して前記サービス供給側に伝送される。

#### 【0034】

【実施例】以下、図面を用いて、本発明に係るカード状記録媒体を使用したマルチサービスシステムおよびマルチサービスカード装置の各実施例について、詳細に説明する。

【0035】図1は本発明に係るカード状記録媒体を使用したマルチサービスシステムの基本となる概念構成図、図2は同システムを構成するマルチサービスカード装置の詳細な構成図である。

【0036】(マルチサービスシステムの基本構成)図1を参照して、本発明に係るカード状記録媒体を使用したマルチサービスシステムの全体構成について説明す

る。

【0037】まず、サービス供給側または第三者（例えば、放送局など）からは、ユーザ側に、サービス情報供給手段10を介して主情報12として、ビデオ・オーディオ信号（例えば、映画、商品情報番組、競馬中継など）またはその他のデジタル信号（例えば、プログラムソフト、ゲームソフトなど）が供給され、後述するマルチサービスカード装置26に入力される。

【0038】この主情報12は、既存の放送システム（地上波放送、BS、CS、CATVなど）14で送信供給されても、また、放送された信号を、必要に応じてビデオテープレコーダ16のテープなどの記録媒体に記録し、これを再生して得た再生信号であっても良い。また、パッケージメディア（ビデオソフト、CDソフト）18として配布供給されるものでも良い。このように、ビデオ信号の伝送系は、既存するシステムのため経済的である。

【0039】さらに、サービス供給側は、前記主情報12に関連する関連情報20をカード発行手段22によってカード状記録媒体（カード）24に記録してユーザ側に供給される。なお、前記カード24は、磁気カード、光カード、ICカードなどいずれでも良い。

【0040】前記カード24に記録される前記関連情報20は、後述するように、供給された主情報12とユーザ側のマルチサービスカード装置26で合成されて、各種のサービス情報画面12aをモニタ28に生成するためのものであり、例えば、スクランブル解除用・プロテクト解除用のキー情報、注文画面を構成するためのデータ、投票用枠情報などである。

【0041】前記関連情報20は、カード24に記録された状態でサービス供給側からユーザ側に供給され、ユーザ側のマルチサービスカード装置26の図示しないカードリーダーで読取り入力される。

【0042】このようにして、別々の手段でユーザ側に供給された主情報12と関連情報20とによって、ユーザ側のマルチサービスカード装置26でスクランブル解除された画像・プロテクト解除されたデジタルデータ、販売注文画面、ギャンブル投票用画面など、各種のサービス情報画面（サービス情報）12aが生成出力され、ユーザ側のモニタ28に再生される。

【0043】そして、前記サービス情報画面に応じたユーザ側の利用情報30、例えばスクランブルされた番組名、プロテクト処理を解除した主情報名、さらにリモコンテンキー32を介して指定入力（32a）された注文内容や投票内容などが、前記マルチサービスカード装置26で生成され、図示しないカードライターでカード24に記録される。

【0044】一方、サービス供給側の大型コンピュータからなるユーザ情報管理手段36には、カード読取装置38が、電話回線34を介して接続されている。前記利

用情報30が記録されたカード24は、カード読取装置38に挿入され、読み取られる。

【0045】カード24に記録されたユーザ側の利用情報30は、電話回線34を介して前記サービス供給側に伝送され、サービス供給側でサービス供給に応じた所定の処理が行われるように構成されている。

【0046】なお、カード読取装置38は、前記マルチサービスカード装置26に一体または別体に設けても良いが、外部に設置したものでも良い。

【0047】（ビデオ供給システム）次に、本発明に係るカード状記録媒体を使用したマルチサービスシステムを映画番組などのビデオ供給に応用した例を、図3を参照して具体的に説明する。

【0048】サービス供給側であるビデオ供給会社からは、サービス情報供給手段10を介して主情報12、すなわち映画などのビデオ・オーディオ信号が、既存の放送システム（BS、CS、CATV、地上波など）14を利用して送信供給される。送信供給されるビデオ・オーディオ信号は、スクランブル処理された信号であり、その視聴には、デスクランブル処理（スクランブル解除処理）が必要である。

【0049】また、前記スクランブル処理された信号は、例えば米国特許第5058175号、特公平2-37749号に示すごときレコーダブルスクランブル処理されたビデオ・オーディオ信号であるため、既存のビデオテープレコーダ16に記録再生が可能である。

【0050】従って、ユーザ側が自由にタイムシフトさせて、放送供給時間に拘りなく利用し、デスクランブル処理再生することができる。

【0051】スクランブル処理されたビデオ・オーディオ信号12は、放送システムに対応した受信手段で受信復調され、マルチサービスカード装置26に入力される。

【0052】また、受信復調された信号は、ビデオテープレコーダ16などの記録媒体に一時的に記録され、再生して得た再生情報信号としてマルチサービスカード装置26に入力される。

【0053】なお、情報信号は放送システムを利用して送信供給される場合に限らず、最初からパッケージメディア（ビデオソフト、CDソフト）18として配布供給されるものでも良い。

【0054】また、前記サービス供給側（ビデオ供給会社）は、供給したビデオの関連情報20を記録したカード24をカード発行手段22によってユーザ側に発行する。このカード24に記録される関連情報20には、供給する番組表、番組コード、スクランブル解除のキー情報20などが記録されている。前記カード24は、従来のプリペードと同様に、所定時間（回数）分だけのスクランブル解除が可能な有料なものでも、後述する利用情報30により、利用した後に料金を回収するカード自体

が無料なもの、単に貸与するものでも良い。

【0055】ユーザ側が入手したカード24をマルチサービスカード装置26に挿入すると、このカード24に記録されているスクランブル解除のキー情報20が読み出されて、スクランブルが解除されたビデオ・オーディオ信号12bがモニタ28に出力され、所望のビデオ番組を再生して楽しむことができる。同時に、マルチサービスカード装置26のリモコンテンキー32により、ユーザ側がスクランブル解除した番組名(番組コード)などの利用情報30が、挿入されているカード24に自動的に書き込み記録される。

【0056】なお、番組コードは供給されるビデオ・オーディオ信号に付与されている。

【0057】また、関連情報20としてカード24によって供給された番組表をモニタ28に再生して、マルチサービスカード装置26のリモコンテンキー32により、番組をタイマーセットしたり、録画された番組を検索できるようにしても良い。さらに、リモコンテンキー32により、聴取した番組の感想(評価)を入力可能とし、入力されたデータをカード24に書き込み記録されるようにしても良い。

【0058】前記サービス供給側に接続されているカード読取装置38に、前記カード24が挿入されると、カード24に記録されたユーザ側の利用情報30が、サービスを受けたサービス供給側に電話回線34を介して伝送される。このカード読取装置38は、マルチサービスカード装置26に一体または別体に設けても良いが、コンビニエンスストア、書店、電器店などに外部に設置したもので良い。

【0059】サービス供給側に伝送されたユーザ側の利用情報30は、個々のユーザ側に対する課金処理や供給したビデオの著作権料などの算出に利用される。図6で説明した従来のプリペイドカードを利用したシステムと比較して、実際に視聴された番組ごとにきめ細かく、正確に課金処理や著作権料算出ができ、極めて合理的なシステムである。

【0060】また、ビデオ供給に限らず、マルチメディア(例えば、プログラムソフト、ゲームソフト、書籍や写真や新聞のデジタルデータなど)を供給しても良い。この場合では、主情報はプロテクト処理されたデジタル信号とし、関連情報は前記デジタル信号のプロテクトを解除するためのキー信号とする。そして、デジタル信号とキー信号によりプロテクト処理を解除したデジタル信号(サービス情報)を生成して、マルチサービスカード装置26の外部に接続されたマルチメディアプレーヤなどに出力し、また、プロテクト処理を解除した主情報名をユーザ側の利用情報として、マルチメディア供給側に伝送すれば良い。

【0061】(通信販売システム)次に、本発明に係るカード状記録媒体を使用したマルチサービスシステムを

通信販売(無店舗ショッピング)に応用した例を、図4を参照して具体的に説明する。

【0062】サービス供給側である通信販売会社からは、テレビショッピングで放送される通販番組や通信販売用カタログの内容をビデオ化、デジタルデータ化した主情報12が、既存の放送システム(BS、CS、CATV、地上波など)を利用してユーザ側に放送供給される。

【0063】放送供給された信号は、放送システムに対応した受信手段で受信復調され、マルチサービスカード装置26に入力される。また、受信復調された信号はビデオテープレコーダ16などの記録媒体に一時的に記録され、再生して得た再生情報信号としても、マルチサービスカード装置26に入力される。このように、情報信号は放送システムを利用して送信供給される場合に限らず、最初からパッケージメディア(ビデオソフト版カタログ、CDソフト版カタログ)18として配布供給されるものでも良い。放送システムを利用して送信供給される場合、既存の番組自体でも後述するカード24の関連情報20によりショッピングシステムの主情報12とすることができる。

【0064】また、前記サービス供給側(通信販売会社)は、供給したビデオの関連情報を記録したカード状記録媒体(カード)24をユーザ側に発行する。カード24に記録される関連情報20には、前記した主情報の再生画面にスーパインポーズされて注文用の画面を構成するデータ、供給する商品の価格表、カード所有者だけの特典情報などが記録されている。カード24は、従来のプリペイドカードと同様に、所定の金額分だけ注文が可能な有料なものでも、後述する利用情報30により、利用した後に料金を回収するカード自体が無料なもの、単に貸与するものでも良い。

【0065】ユーザ側がサービス情報(カタログ情報)再生時に、入手したカード24をマルチサービスカード装置26に挿入すると、カタログ情報20に注文用の画面12cがスーパインポーズされてモニタ28に再生される。ユーザ側はこれらの総合的な情報により商品を選択し、マルチサービスカード装置26のリモコンテンキー32などにより注文(32b)する。マルチサービスカード装置26に挿入されているカード24に利用情報(注文内容、必要に応じてユーザID)30が自動的に書き込み記録される。

【0066】前記サービス供給側に接続されているカード読取装置38に、前記カード24が挿入されると、カード24に記録されたユーザ側の利用情報(注文内容、ユーザID)30が、サービスを受けたサービス供給側(通信販売会社)に電話回線34を介して伝送される。この時、従来のプリペイドカードと同様なカードの場合では、注文内容に応じた金額が引かれて、残金がカード24に書き込み記録される。また、サービス供給側から

カード読取装置38に注文受け情報30aを送して、カードに書き込み記録しても良い。

【0067】サービス供給側（通信販売会社）に伝送されたユーザ側の利用情報（注文内容、ユーザID）30に基づいて、個々のユーザ側に対する商品発送処理、課金処理、在庫管理が速やかに実行される。

【0068】以上のようなショッピングシステムによれば、多数のサービス情報（カタログ情報）がユーザ側に供給されるので、より多くの商品情報が得られる。また、サービス情報（カタログ情報）をビデオテーブルコード16などに記録してじっくりと商品を吟味することができる。

【0069】また、カード読取装置にカードを挿入するだけで注文されるので、従来のテレビショッピングのような電話や郵便による注文が不要となり、注文の煩わしさがなく通信販売会社に多くのオペレータが必要となることもない。また、従来のように、確実に注文できたか不安となることもなく、注文内容ミスもなくなる。

【0070】さらに、ユーザ側に供給されるサービス情報（カタログ情報）を共通なものとして、例えば商品のメーカーが提供供給し、複数の通信販売会社が異なる独自のカードをユーザ側に発行し、ユーザ側は再生されたカードの関連情報で通信販売会社を選択できるようにしても良い。

【0071】（在宅ギャンブルシステム）次に、本発明に係るカード状記録媒体を使用したマルチサービスシステムを在宅ギャンブルシステムに応用した例を図5を参照して具体的に説明する。

【0072】サービス供給側であるギャンブル主催者からは、中継放送される競馬、競輪、競艇などの主情報12が、既存の放送システム（BS、CS、CATV、地上波など）を利用して放送供給される。

【0073】放送供給された信号は、放送システムに対応した受信手段で受信復調され、マルチサービスカード装置26に入力される。一般向けの放送番組を利用して送信供給される場合でも、後述するカードの関連情報により在宅ギャンブルシステムの主情報とすることができる。

【0074】また、前記サービス供給側（ギャンブル主催者）は、前記供給する主情報12の関連情報20を記録したカード状記録媒体（カード）24をユーザ側に発行する。カード24に記録される関連情報20には、前記した主情報12の再生画面にスーパーインポーズされて投票注文用の画面を構成するデータ、例えば競馬における勝馬投票用の枠などが記録されている。勝馬投票用の枠など注文用の画面を構成するデータは、カードの記憶容量に応じて、予めマルチサービスカード装置26に記録されている投票用の枠を単に選択するものでも、注文用の画面を構成するオリジナルなデータでも良い。カードは有料なものでも、後述する利用情報により、利用

した後に料金を回収するカード自体が無料なもの、単に貸与するものでも良い。

【0075】ユーザ側が主情報（中継放送される競馬、競輪、競艇番組など）12のモニタ28再生時に、入手したカード24をマルチサービスカード装置26に挿入すると、中継画面に投票注文用の枠の画面12dがスーパーインポーズされてモニタ28に再生される。ユーザ側はこれらの総合的なモニタ情報により投票対象を選択し、マルチサービスカード装置26のリモコンデンスキー32などにより投票入力（32c）する。マルチサービスカード装置26に挿入されているカード24に、投票内容（対象レース名、対象レース日時、必要に応じてユーザID）30が自動的に書き込み記録される。対象レース名、対象レース日時などは、主情報で副次的に伝送されたデータが自動的に書き込まれる。

【0076】そして、前記サービス供給側に接続されているカード読取装置38に、前記カード24が挿入されると、カード24に記録されたユーザ側の利用情報（投票内容、ユーザID）30が、サービス供給側（ギャンブル主催者）に電話回線34を介して伝送される。

【0077】この時、従来のプリペイドカードと同様なカードの場合では、投票内容に応じた金額が引かれて、残金がカードに書き込み記録される。また、予め掛け金を預金しておくシステムでは、サービス供給側からカード読取装置38に投票受け情報を伝送して、カードに残金を書き込み記録しても良い。

【0078】サービス供給側（ギャンブル主催者）に伝送されたユーザ側の利用情報（投票内容）30に基づいて、総合的な処理、個々のユーザ側に対する処理が速やかに実行される。

【0079】そして、サービス供給側からカード読取装置38に結果の情報30bを伝送して、カードに当り金額を書き込み記録するように構成しても良い。

【0080】以上のような在宅ギャンブルシステムによれば、図8で説明した従来のプッシュ型電話機を利用したシステムと比較して、主情報（中継放送される競馬、競輪、競艇番組）と勝馬投票用の枠とが、一体となって（スーパーインポーズされて）ユーザ側に供給されるので、臨場感を保持したまま手軽にギャンブルすることができ、従来の在宅ギャンブルシステムのように、予め登録する必要がないので、通常のギャンブルと同様に手軽に参加することができる。

【0081】また、マルチサービスカード装置やカード読取装置に、カードを挿入するだけで注文されるので、従来のように、投票できたか不安となることもなく、投票内容ミスもなくなる。

【0082】さらに、ユーザ側に供給される主情報（中継放送される競馬、競輪、競艇番組）は、既存の一般向けの放送番組を利用できるので、システムコストが高価となることもない。

【0083】また、ギャンブルシステム共通のカードを発行して、1枚のカードで競馬、競輪、競艇などの異なるギャンブルを楽しむようにしても良い。

【0084】(マルチサービスカード装置)次に、前記したマルチサービスシステムに使用されるマルチサービスカード装置26の構成について具体的に説明する。

【0085】図2はマルチサービスカード装置26の構成図である。

【0086】このマルチサービスカード装置26は、ビデオ情報解読回路42、切換え回路44、レコーダブルビデオスクランブルデコーダ(スクランブル解除回路)46、ビデオミキシング回路48、カード読み書きユニット52、カード情報メモリ54、制御回路56、および情報レシーバ58および関連情報メモリ60などから構成されている。

【0087】このマルチサービスカード装置26は、前記したビデオ供給システム、通信販売システム、在宅ギャンブルシステムなどのいずれのシステムでも共通に使用可能な装置である。

【0088】まず、始めにビデオ供給システム時の動作をもとにその構成を説明する。

【0089】既存の放送システム14により送信供給される主情報(映画、カタログなどのビデオ・オーディオ信号)12は、ビデオ信号入力端子40からビデオ情報解読回路42、切換え回路44およびレコーダブルビデオスクランブルデコーダ46に入力される。ビデオ情報解読回路42は、主情報の制御情報(ビデオ信号の非映像部分に記録されているサブデータ、例えば番組ID)42aを分離解読する。この制御情報42aは、制御回路56に供給される。

【0090】そして、スクランブルされていない場合には、切換え回路44を切り替え制御して、ビデオ信号をビデオミキシング回路48に出力する。また、スクランブルされている場合には、カード24からのキー情報とスクランブル情報を照合して、スクランブルされたビデオ信号をレコーダブルビデオスクランブルデコーダ46でデコードして、切換え回路44を介してビデオミキシング回路48に出力する。このビデオミキシング回路48では、切換え回路44からの主情報(ビデオ信号)にカード24からの関連情報がスーパーインポーズされて、ビデオ信号出力端子50からモニター28に出力される。

【0091】一方、挿入されたカード24は、カード読み書きユニット52により関連情報が読み出され、カード情報メモリ54に記録される。このカード情報メモリ54に記録された関連情報、例えば、前記したビデオ供給システムではスクランブル解除用のキー情報が、制御回路56により読み出され、前記したように、デスクランブル処理がなされる。

【0092】また、前記カード情報メモリ54には、制

御回路56からデスクランブル処理された番組コードなどの利用情報が書き込み記録され、さらにカード読み書きユニット52によりカード24に記録される。

【0093】なお、光リモコンテンキー情報レシーバ58では、ユーザ側からのリモコンテンキー32によるテンキー情報信号が受信解読され、カード情報メモリ54にバッファリングされる。このテンキー情報信号を利用して、デスクランブル処理される番組をユーザが選択指定できるようにしても良い。また、関連情報として番組枠を出力し、番組表の内容とスーパーインポーズして、番組表をモニター28に出力して、ユーザがリモコンテンキー32で選択指定して、自動再生したり、タイム予約が自動設定されるように構成しても良い。

【0094】また、前記した通信販売システムや在宅ギャンブルシステムの動作時では、放送供給されたカタログビデオ、中継番組が主情報として再生され、カード24からの関連情報(注文用の画面を構成するデータ、投票用の枠を構成するデータなど)30bとが、ビデオミキシング回路48でスーパーインポーズされてモニター28に出力される。

【0095】なお、勝馬投票用の枠などの注文用の画面を構成するデータは、カードの記憶容量に応じては、予めマルチサービスカード装置26に記録されている投票用の枠を、関連情報メモリ60から単に選択するものでも良く、また、注文用の画面を構成するオリジナルなデータ自体でも良い。

【0096】モニター画面に基いて、ユーザが商品や投票内容を、リモコンテンキー32で選択指定すると、情報レシーバ58で受信解読され、この利用情報はカード情報メモリ54にバッファリングされる。このカード情報メモリ54の利用情報は、カード読み書きユニット52によりカード24に書き込み記録される。

【0097】そして、前記したように、利用情報が書き込み記録されたカード24は、カード読取装置38に挿入される。このカード読取装置38においては、利用情報が読み取られて、それぞれのサービス供給側(ビデオ供給会社、通信販売会社、ギャンブル主催者)に伝送される。

【0098】なお、カード情報メモリ54の内容は、デジタルカード情報出力端子62から出力できるようにしても良い。この場合は、他のマルチメディア装置に容易に接続することができる。

【0099】また、マルチサービスカード装置26に固有の識別番号(ID)を付与してユーザ側に提供し、この装置の識別番号(ID)でユーザ側を管理登録しても良い。カード挿入時には、この識別番号(ID)がカード24に利用情報と共に書き込み記録されるようにする。

【0100】逆に、カード24に固有の識別番号(ID)を付与してユーザ側に提供し、このカード24の識



別番号IDでユーザ側を管理登録しても良い。

【0101】ユーザ側は家庭内における自己のマルチサービスカード装置26だけでなく、例えば、コンビニエンスストア、書店、電器店などの外部に設置した装置を利用しても良く、この場合は利用範囲が拡大することとなる。

【0102】以上の実施例においては、テレビパソコン（テレビジョン放送を受信できるパーソナルコンピュータ）を使用して、マルチサービスカード装置26の機能を実現させても良い。また、テレビパソコンにモデムな

どの通信手段やカード書き込み読取り手段を付加して、ソフトウェア的に実行しても良い。

【0103】

【発明の効果】本発明に係るカード状記録媒体を使用したマルチサービスシステムおよびマルチサービスカード装置は、以上のとおり構成したものであるから、統一された共通の単一のサービス供給システムにおいて、各種のカード状記録媒体を使用することにより、多彩な各種のサービス、すなわち例えば顧客にも充分満足に対応でき、かつ正確に課金処理や著作権料算出ができるビデオ

（マルチメディア）供給サービスが、注文が確実にして簡単にでき、かつ注文内容にミスを生じることもない通信販売サービスが、そして確実に投票でき、かつ投票内容にミスを生じることもない在宅ギャンブルサービスなどが確実にして安価に得られるなどの効果がある。

【0104】また、現在既に多くの一般家庭に普及している標準方式のテレビ放送に対応したビデオテープレコーダとテレビジョン受像機（モニタ）と電話回線とを利用し、ユーザ側にマルチサービスカード装置およびカード読取装置のみを設置し、サービス供給側との組み合わせにより、前記ビデオ（マルチメディア）供給サービス、通信販売サービス、在宅ギャンブルサービスなどを簡単に構築することができ、これら各種のサービスを普及させることができる効果がある。

【0105】また、特に本発明に係るビデオ（マルチメディア）供給サービスシステムにおいては、レコーダブルスクランブル処理されたビデオ・オーディオ信号が、ビデオテープレコーダに記録されるので、ユーザ側が自由にタイムシフトさせて、ビデオを視聴したい時に、何時でも視聴することができ、従って、伝送コストが安く

なるなどの効果もある。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係るカード状記録媒体を使用したマルチサービスシステムの基本的な一実施例を示す概念構成図である。

【図2】本発明に係るカード状記録媒体を使用したマルチサービスシステムで使用されるマルチサービスカード装置の一実施例を示す構成図である。

【図3】マルチサービスシステムでビデオ（マルチメディア）供給システムを構築した一実施例を示す図である。

【図4】マルチサービスシステムで通信販売システムを構築した一実施例を示す図である。

【図5】マルチサービスシステムで在宅ギャンブルシステムを構築した一実施例を示す図である。

【図6】従来のビデオ供給システムの構成図である。

【図7】従来の通信販売システムの構成図である。

【図8】従来の在宅ギャンブルシステムの構成図である。

【符号の説明】

10 サービス情報供給手段

12 主情報

14 放送システム（地上波放送、BS、CS、CATVなど）

16 ビデオテープレコーダ

18 パッケージメディア（ビデオソフト、CDソフトなど）

20 関連情報

22 カード発行手段

24 カード状記録媒体（カード）

26 マルチサービスカード装置

28 テレビジョン受像機（モニタ）

30 利用情報

32 リモコンテンキー

34 電話回線

36 ユーザ情報管理手段

38 カード読取装置

40 ビデオ信号入力端子

42 ビデオ情報解読回路

44 切換え回路

46 レコーダブルビデオスクランブルデコーダ

48 ビデオミキシング回路

50 ビデオ信号出力端子

52 カード読み書きユニット

54 カード情報メモリ

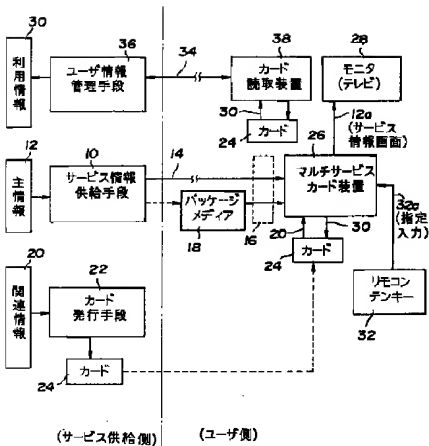
56 制御回路

58 光リモコンテンキー情報レシーバ

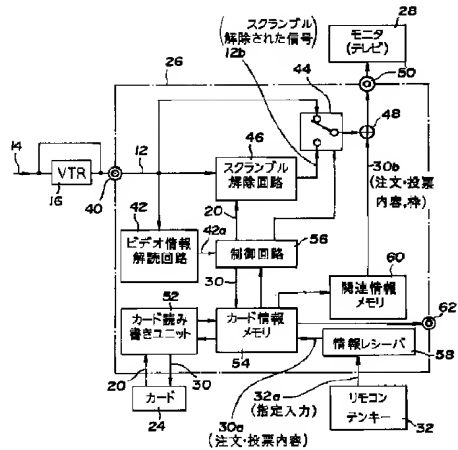
60 関連情報メモリ

62 デジタルカード情報出力端子

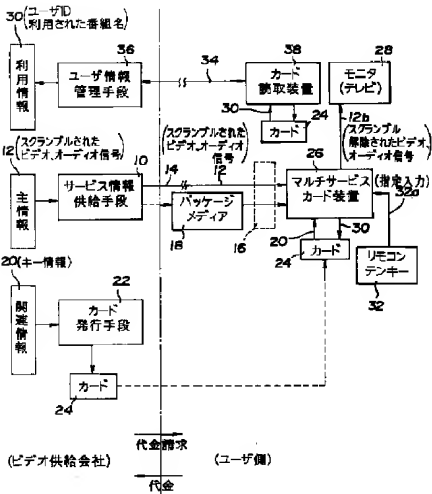
【図1】



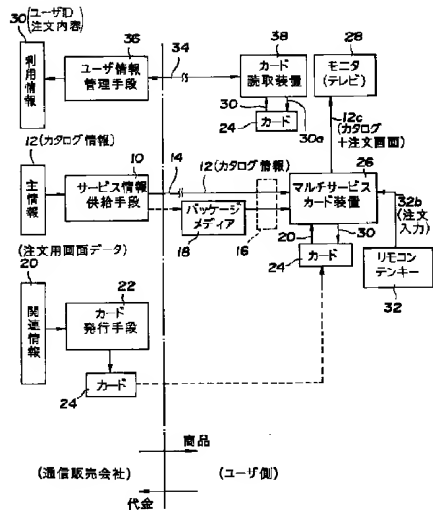
【図2】



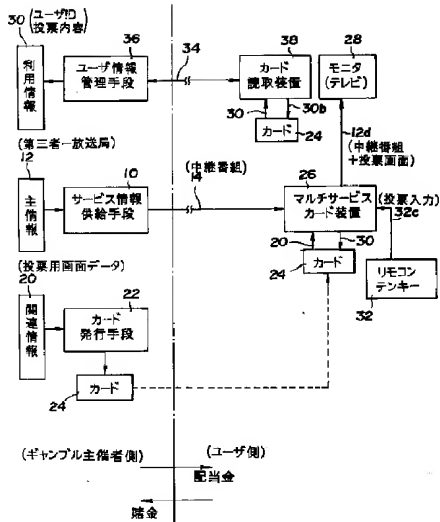
【図3】



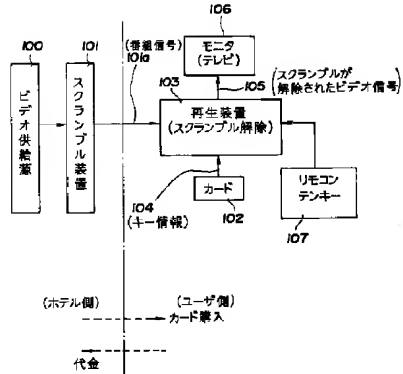
【図4】



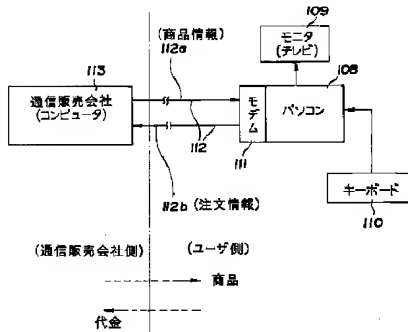
【図 5】



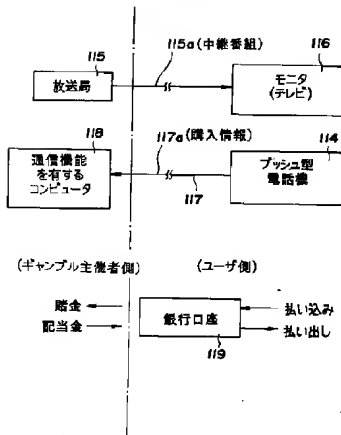
【図 6】



【図 7】



【図 8】



## MULTI-SERVICE SYSTEM AND MULTI-SERVICE CARD DEVICE USING CARD-LIKE RECORDING MEDIUM

**Publication number:** JP8110921 (A)

**Publication date:** 1996-04-30

**Inventor(s):** IWAMOTO TAKAAKI

**Applicant(s):** IWAMOTO TAKAAKI

**Classification:**

- **International:** *G06Q50/00; B65G61/00; G06Q30/00; G06Q50/00; B65G61/00; G06Q30/00; (IPC1-7): G06F17/60*

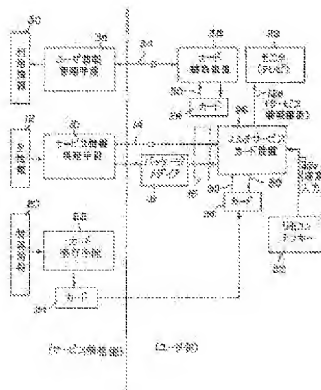
- **European:**

**Application number:** JP19940270152 19941011

**Priority number(s):** JP19940270152 19941011

### Abstract of JP 8110921 (A)

**PURPOSE:** To surely and inexpensively obtain a video supply service, communication sales service, home gambling service by using various card-like recording media in a single integrated common service supply system. **CONSTITUTION:** This multi-service system consists of a means for supplying main information from a service supplying side to a user side, a card-like recording medium 24 to be supplied from the service supplying side to the user side, a means for recording relative information relating to the main information in the medium by the service supplying side, the multi-service card device 26 for generating and outputting a service information screen from the user side based upon the main information and the relative information supplied to the user side.; generating user side utilizing information corresponding to the service information screen and recording the utilizing information in the medium 24, and a means for transmitting the user side utilizing information recorded in the medium 24 to the service supplying side through a communication line.



Data supplied from the **esp@cenet** database — Worldwide